

PENERAPAN PEMBELAJARAN BIOLOGI MODEL *PROBLEM BASED INSTRUCTION SCIENTIFIC* UNTUK MENINGKATKAN MOTIVASI BELAJAR SISWA SMP

Eka Vasia Anggis

Prodi Pendidikan Biologi Universitas Wiralodra

Email: Ekasingga@gmail.com

Citasi: Anggis, E.V. 2017. Penerapan Pembelajaran Biologi Model *Problem Based Instruction Scientific* Untuk Meningkatkan Motivasi Belajar Siswa SMP. *Mangifera Edu Volume 2 Nomor 1, Juli 2017*. Hal 1-7

ABSTRAK

Biologi merupakan salah satu mata pelajaran ilmu alam yang berhubungan dengan kehidupan sehari-hari. Pembelajaran biologi tergolong ke dalam IPA di Sekolah Menengah Pertama. Namun, masih ada pembelajaran yang masih didominasi oleh guru, kurang efektifnya pembelajaran, suasana kelas yang kurang hidup sehingga kurang mendorong siswa untuk belajar. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pembelajaran biologi dengan PBI dapat meningkatkan motivasi belajar siswa SMP. Subjek penelitian adalah siswa kelas VIIA SMP N 1 Indramayu. Jenis penelitian merupakan deskripsi kualitatif yang dilakukan sebanyak 2 siklus. Instrumen penelitian yaitu lembar keterlaksanaan PBI, Lembar observasi motivasi belajar siswa. Hasil penelitian didapatkan beberapa catatan observer dari keterlaksanaan PBI. Motivasi belajar siswa meningkat dari siklus sebelumnya dan lebih baik dari pembelajaran sebelum diberikan tindakan kelas.

Kata kunci: *Problem Based Instruction Scientific, Motivasi Belajar Siswa, Pembelajaran Biologi*

PENDAHULUAN

Biologi merupakan salah satu mata pelajaran ilmu alam yang berhubungan dengan kehidupan sehari-hari. Pada tingkat Sekolah Menengah Pertama, biologi tergolong IPA (Ilmu Pengetahuan Alam). Carin Sund dalam Puskur-Depdiknas (2006) mendefinisikan IPA sebagai pengetahuan yang sistematis dan teratur, berlaku umum dan berupa kumpulan data hasil observasi dan eksperimen. Hakikat IPA meliputi empat unsur utama yaitu sikap, proses, produk dan aplikasi. Peserta didik mampu memahami alam sekitar melalui proses ‘mencari tahu’ dan berbuat. Jadi, siswa akan terdorong untuk mencari tahu bukan diberi tahu melalui pengalaman bermakna. Berdasarkan observasi di SMP Negeri 1 Indramayu (2017), masih ada kelas pembelajaran biologi yang kurang memberikan dorongan siswa untuk belajar mencari tahu, 60% siswa masih menggantung teman kelompok dalam mengerjakan tugas, 40% mengantuk, 55% siswa ramai sendiri dalam kelompok, 40%

siswa menggambar sendiri di buku tulis ketika guru menjelaskan materi, 65% siswa kurang terdorong untuk bertanya. Pembelajaran IPA di SMP 1 Sindang menggunakan model Webbed (biologi, fisika dipisah). Berdasarkan hasil observasi, diperlukan adanya peningkatan motivasi belajar siswa dengan menggunakan model IPA. Salah satu model tersebut adalah Model Problem Based Instruction. Model tersebut merupakan salah satu model pembelajaran yang menstimulasi siswa untuk menggunakan kognitif untuk berpikir sehingga siswa terdorong untuk mencari tahu apa yang dipelajari. Menurut Farhatin dan Suliyah (2014), guru menempati kedudukan sentral dalam mengelola pembelajaran, guru harus memberi pengelolaan pembelajaran yang inovatif dan relevan dengan kebutuhan dan peran aktif siswa dalam proses pembelajaran, misalnya berdiskusi, berdialog, sehingga siswa dapat membangun konsep sendiri.

Tujuan pembelajaran dapat dilihat dari hakikat belajar siswa tersebut, membimbing siswa agar dapat mencapai tujuan bukanlah hal yang mudah karena seorang pendidik harus mengetahui teori, pendekatan, strategi, metode dan model yang akan digunakan yang disesuaikan dengan karakteristik siswa dan kondisi sekolah. Salah satu model yang bisa mendorong siswa untuk mencari tau apa yang dipelajari yaitu Model PBI. Adapun Model PBI yang digunakan disertai dengan praktikum. Menurut Alfiyanti (2015), pembelajaran tidak hanya menyuruh siswa berdiri, bergerak kesana kemari tetapi gerakan fisik dan indra harus disesuaikan dengan mental siswa. Menurut Trianto (2010) PBI merupakan model yang didasarkan pada permasalahan, menemukan pengetahuan baru melalui penyelidikan sehingga lebih terkesan dan bermakna di memori peserta didik. Berdasarkan latar belakang di atas, peneliti melaksanakan penelitian dengan judul “Penerapan Pembelajaran Biologi Model Problem Based Instruction_Scientific Untuk Meningkatkan Motivasi Belajar Siswa SMP’. Tujuan dari penelitian adalah untuk mengetahui penerapan pembelajaran biologi dengan model PBI dapat meningkatkan motivasi belajar siswa.

METODE PENELITIAN

Jenis Penelitian

Jenis penelitian ini adalah deskripsi kualitatif (*classroom action*) dari Kemmis dan Mc. Taggart yang dilakukan 4 tahap yaitu 1) perencanaan, 2) tindakan, 3) observasi, 4) refleksi. Penerapan model dengan menggabungkan tahap tindakan dan tahap observasi secara bersamaan yang dilaksanakan pada tahap tindakan (Pardjono, 2007). Penelitian dilakukan di SMP Negeri 1 Indramayu, Semester Genap Januari sampai Maret 2017.

Subyek penelitian Siswa SMP kelas VII A berjumlah 38 siswa Tahun pelajaran 2016/2017 dalam satu kelas pembelajaran IPA model *Webbed* (biologi dan fisika terpisah). Materi biologi tentang Energi Sistem Kehidupan. Instrumen penelitian yang digunakan meliputi catatan lapangan (mencari permasalahan dalam penelitian), beberapa angket yang diperlukan ketika *classroom action* dilakukan yaitu angket keterlaksanaan pembelajaran PBI dan angket observasi motivasi belajar siswa. Angket PBI didasarkan pada indikator PBI yaitu langkah-langkah pembelajaran PBI. Adapun angket observasi motivasi belajar didasarkan ada indikator motivasi belajar. Menurut Uno, Hamzah, B. (2008), indikator motivasi belajar siswa meliputi adanya hasrat berhasil, dorongan kebutuhan belajar, harapan cita cita masa depan, adanya kertertarikan dalam belajar.

Data analisis keterlaksanaan pembelajaran melalui checklist dan catatan observer. Data motivasi belajar siswa melalui checklist daam skala likert, kemudian diubah kedalam kuantitatif dan dianalisis dalam analisis deskriptif sehingga mengetahui skor motivasi belajar.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Siklus Pertama

Siklus pertama dimulai dengan Materi Energi dalam Sistem Kehidupan. Kegiatan berupa praktikum mengetahui kandungan makanan secara kelompok (1 kelompok maksimal 4 orang). Hasil dari siklus pertama penelitian ini sebagai berikut:

a. Keterlaksanaan pembelajaran PBI

Hasil keterlaksanaan PBI, semua langkah-langkah sudah lengkap dimulai dari pendahuluan sampai penutupan hanya saja terdapat catatan dari observer. Data lembar keterlaksanaan PBI dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Data keterlaksanaan PBI

Aspek yang diamati	Cecklist
Pendahuluan	
Menyampaikan apersepsi	V
Menyampaikan tujuan pembelajaran	V
Menyampaikan mnfaat pembelajaran sehingga memotivasi peserta didik	
Kegiatan Inti	
Menyajikan permasalahan	V
Mengatur kelas dengan mengorganisasikan peserta didik dalam kelompok	V
Melakukan peneyelidikan	V
Memonitor	V
Evaluasi	V
Penutup	
Kesimpulan	V
Meminta peserta didik mempelajari materi selanjutnya	V

Adapun hasil catatan observer yaitu guru masih kurang dalam memberikan penguata dan sedikit kesalahan konsep, tahap penyelidikan (praktikum) guru belum memeriksa semua kelompok, pada saat penutupan berupa kesimpulan gurulah yang membuat kesimpulan, seharusnya siswa diberikan kesempatan untuk membuat kesimpulan, kurang memberikan kesempatan pada siswa untuk bertanya. Berdasarkan catatan –catatan tersebut diharapkan guru bisa merefleksi sebelum ke tahap siklus berikutnya.

b. Motivasi Belajar Siswa

Hasil motivasi belajar siswa memiliki rata rata sebesar 84,20% yang daoat dilihat pada Tabel 2.

Tabel 2. Persentase Motivasi Belajar Siswa secara Klasikal

Aspek yang diamati	Persentase (%)
Hasrat berhasil	83
Harapan cita-cita masa depan	88
Ketertarikan belajar	85
Antusiasme	87
Bertanya	78
Rata-Rata	84,2

Siklus Kedua

Siklus kedua dimulai dengan Materi Energi dalam Sistem Kehidupan. Kegiatan berupa praktikum mengetahui kandungan sayuran yang dimasak dengan 2 variabel terikat secara kelompok (1 kelompok maksimal 4 orang).

Hasil dari siklus pertama penelitian ini sebagai berikut :

a. Keterlaksanaan Pembelajaran PBI

Hasil keterlaksanaan PBI, semua langkah-langkah sudah lengkap dimulai dari pendahuluan sampai penutupan hanya saja terdapat catatan dari observer. Data lembar keterlaksanaan PBI dapat dilihat pada Tabel 3.

Tabel 3. Data keterlaksanaan PBI

Aspek yang diamati	Cecklist
Pendahuluan	
Menyampaikan apersepsi	V
Menyampaikan tujuan pembelajaran	V
Menyampaikan mnfaat pembelajaran sehingga memotivasi peserta didik	V
Kegiatan Inti	
Menyajikan permasalahan	V
Mengatur kelas dengan mengorganisasikan peserta didik dalam kelompok	V
Melakukan peneyelidikan	V
Memonitor	V
Evaluasi	V
Penutup	
Kesimpulan	V
Meminta peserta didik mempelajari materi selanjutnya	V

Catatan tersebut yaitu guru sudah bisa memberikan penguatan daripada pertemuan sebelumnya, tahap penyelidikan (praktikum) guru sudah memeriksa semua kelompok hanya saja perlu dilihat secara benar apakah data yang siswa hasilkan benar atau tidak secara langsung sewaktu praktikum, guru sudah menunjuk siswa untuk menjawab bertanya apabila ada yang mengantuk, intensitas siswa mengajukan pertanyaan lebih baik dari sebelumnya.

b. Motivasi Belajar Siswa

Hasil motivasi belajar siswa memiliki rata rata sebesar 86,20% yang dapat dilihat pada Tabel 4.

Tabel 4. Persentase Motivasi Belajar Siswa secara Klasikal

Aspek yang diamati	Persentase (%)
Hasrat berhasil	85
Harapan cita-cita masa depan	86
Ketertarikan belajar	87
Antusiasme	87
Bertanya	86
Rata-Rata	86,2

Berdasarkan data yang dihasilkan, terdapat kenaikan motivasi belajar dari siklus sebelumnya. Hal ini bisa berhubungan dengan keterlaksanaan PBI dan kesiapan guru maupun refleksi guru tersebut. Namun terdapat penurunan persentase motivasi belajar pada aspek harapan cita-cita. Hal ini dimungkinkan karena mental siswa sewaktu pembelajaran. Berdasarkan tindakan kelas, terdapat peningkatan motivasi belajar dengan adanya model PBI dibandingkan dengan kelas sebelum diberikan tindakan. Hal ini sesuai dengan Trianto (2010) PBI merupakan model yang didasarkan pada permasalahan, menemukan pengetahuan baru melalui penyelidikan sehingga lebih terkesan dan bermakna di memori peserta didik. Hal tersebut dapat memberikan dorongan (motivasi) siswa untuk belajar mencari tahu apa yang dipelajari bukannya langsung menerima konsep baru dari guru. Menurut Uno (2011) motivasi belajar dapat timbul karena faktor intrinsik dan ekstrinsik. Faktor intrinsik yang mempengaruhi proses belajar yaitu dorongan belajar, hasrat berhasil, harapan cita-cita. Adapun faktor ekstrinsik meliputi lingkungan belajar yang kondusif dan kegiatan belajar yang menarik.

KESIMPULAN

Terjadi peningkatan motivasi belajar siswa sebesar 2,375% dari siklus sebelumnya serta adanya peningkatan motivasi belajar siswa setelah diterapkan PBI.

DAFTAR PUSTAKA

- Alfiyani. R. 2015. Pengaruh Pendekatan Pembelajaran SAVI dengan Metode Eksperimen terhadap Hasil Belajar dan Aktivitas Belajar Siswa pada Mata Pelajaran Fisika di MAN. *Jurnal Edukasi Universitas Jember Vol. 2(1)*: 1-5
- Depdiknas. 2006. *Model Pembelajaran IPA Terpadu SMP/MTs*. Pusat Kurikulum Balitbang Diknas.
- Farhatin dkk. 2014. Penerapan Strategi Belajar PW-PR dalam Model Pembelajaran PBI terhadap Keterampilan berpikir Kreatif dan Hasil Belajar Siswa Kelas VII MTS. *Jurnal Inovasi Pendidikan Fisika (JIPF) Vol. 3 (1)*: 64-69.

Trianto. 2012. *Mendesain Model Pembelajaran Innofatif-Progresif*. Jakarta: Rineka Cipta

Permendikbud. 2013. *Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan RI No. 81 A tentang Implementasi Kurikulum*. Jakarta.